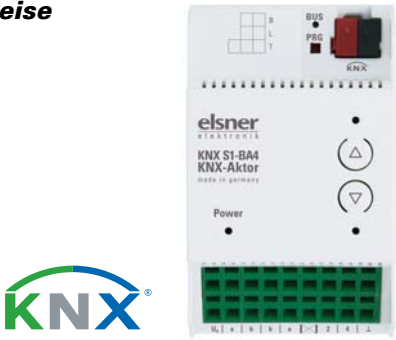


KNX S1-BA4

Multifunktionaler Aktor

Technische Daten und Installationshinweise

Artikelnummer 70514



1. Beschreibung

Der **Aktor KNX S1-BA4** mit integrierter Fassadensteuerung hat einen Multifunktions-Ausgang, an dem entweder ein Antrieb mit Auf/Ab-Steuerung (Jalousie, Markise, Rollladen, Fenster) oder zwei schaltbare Geräte (Ein/Aus bei Licht und Lüftung) angeschlossen werden. Durch die potenzialfreie Ausführung des Ausgangs können auch andere Systeme angesteuert werden, z. B. über den Handtastereingang eines Motorsteuergeräts.

Die Automatik kann extern oder intern vorgegeben werden. Intern stehen zahlreiche Möglichkeiten für Sperrungen, Verriegelungen (z. B. Master–Slave) und Prioritäts-Festlegungen (z. B. Manuell–Automatik) zur Verfügung. Szenen können gespeichert und über den Bus abgerufen werden (Szenensteuerung mit 16 Szenen pro Antrieb).

Der **KNX S1-BA4** verfügt über vier Analog-/Digitaleingänge, die als Bus-Eingänge (Taster, Alarmmeldungen usw.) oder für Temperatursensoren T-NTC verwendet werden.

Funktionen:

- **Potenzialfreier Multifunktions-Ausgang** für **einen 230 V-Antrieb** (Beschattung, Fenster) oder den Anschluss von zwei **schaltbaren 230 V-Geräten** (Licht, Lüfter) oder für **einen Gleichstrom-Antrieb** (Beschattung, Fenster)
- Im Wechselspannungsbetrieb **automatische Laufzeitmessung** der Antriebe zur Positionierung (inkl. Störmeldeobjekt)
- Relais schalten im Wechselspannungsbetrieb verschleißarm in der Nähe des Nulldurchgang der Spannung
- Tastenfeld mit **Taster-Paar** und Status-LEDs
- **4 Eingänge** für Binärkontakt oder Temperatursensor
- **Positionsrückmeldung** (Fahrposition, bei Jalousien auch Lamellenposition)
- **Positionsspeicher** (Fahrposition) über 1-Bit-Objekt (Speicherung und Abruf z. B. über Taster)
- Parameter für die Berücksichtigung von **Totzeiten** von Antrieb und Mechanik
- Steuerung durch **interne oder externe Automatik**
- Integrierte **Beschattungssteuerung** mit **Lamellennachführung** nach Sonnenstand bei Jalousien
- **Szenensteuerung** für Fahrposition mit 16 Szenen pro Antrieb (bei Jalousien auch Lamellenposition)
- Gegenseitige **Verriegelung** zweier Antriebe mithilfe von Nulllagesensoren verhindert Kollisionen z. B. von Beschattung und Fenster (Master–Slave)
- **Sperrobjekte und Alarmmeldungen** haben unterschiedliche Prioritäten, so dass Sicherheitsfunktionen immer Vorrang haben (z. B. Windsperre)
- Einstellung der **Priorität** von manueller oder Automatiksteuerung über Zeit oder Kommunikationsobjekt
- **4 Temperatur-Schaltausgänge** im Applikationsprogramm mit einstellbaren Grenzwerten (Vorgabe per Parameter oder Kommunikationsobjekt)
- **Kurzzeitbeschränkung** (Fahrbefehl gesperrt) und **2 Fahrbeschränkungen**

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

1.1. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Farbe	Weiß
Montage	Reiheneinbau auf Hutschiene
Schutzart	IP 20
Maße	ca. 53 x 88 x 60 (B x H x T, mm), 3 Teilungseinheiten
Gewicht	ca. 170 g
Umgebungstemperatur	Betrieb -20...+70°C, Lagerung -55...+90°C
Umgebungsluftfeuchtigkeit	max. 95% rF, Betauung vermeiden
Betriebsspannung	KNX-Busspannung
Strom am Bus	10 mA
Hilfsspannung für Ausgang	Gleichspannung bis 24 V DC oder Wechselspannung bis 250 V AC

Ausgang	1 × Ausgang potenzialfrei mit 2 Anschlüssen für Antrieb Auf/Ab oder 2 Geräte. Belastbarkeit Ausgang: insg. max 4 A bei resistiver Last.
Mindeststrom für Laufzeiterfassung	AC effektiv 200 mA
Eingänge	4x Analog/Digital, max. Leitungslänge 10 m
Einstellbereich Temperatursensor T-NTC an Eingang	-30°C...+80°C
Datenausgabe	KNX +/- Bussteckklemme
BCU-Typ	eigener Mikrocontroller
PEI-Typ	0
Gruppenadressen	max. 1024
Zuordnungen	max. 1024
Kommunikationsobjekte	200

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1. Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.



GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrische Spannung (Netzspannung)!
Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.

- Die VDE-Bestimmungen beachten.
- Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
- Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
- Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

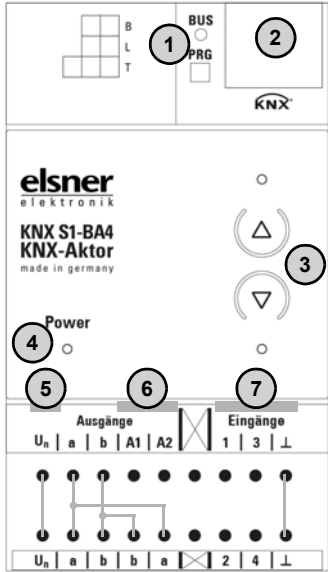
Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

2.2. Aufbau des Geräts



Bei Installation und Leitungsverlegung am KNX-Anschluss (Nr. 2) und den Eingängen (Nr. 7) die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten!



- Abb. 1
- 1) Programmier-LED und Programmier-Taster (PRG)
 - 2) Steckplatz Bus-Klemme (KNX +/-)
 - 3) Tastenpaar Auf/Ab und LEDs
 - 4) LED „Betrieb“ (Power), Anzeige des Betriebszustands. Siehe „Anzeige des Betriebszustands durch die Power-LED“ auf Seite 2.
 - 5) Eingang Hilfsspannung U_n für Ausgänge A1/A2.
Belastbarkeit: maximal 4 A.
Anschlüsse a/b zur Verwendung bei Anschluss von 230 V AC.
 - 6) Ausgang A1 - A2:
„Auf“-„Ab“ bzw. „Gerät1“-„Gerät2“
 - 7) Analog-/Binäreingänge 1-4 (mit GND)

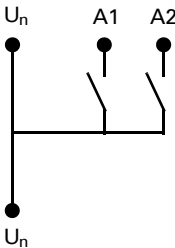


Abb. 2
Schaltbild Ausgang (A1, A2) mit Spannungsversorgung (U_n)

